

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

008113697 **Image available**

WPI Acc No: 1990-000698/199001

XRPX Acc No: N90-000485

Data read-in appts. - reads bar codes for automatic dialling or special services and stores in memory or sends direct to exchange

Patent Assignee: SIEMENS AG (SIEI)

Inventor: LAUBINGER W

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 3820808	A	19891221	DE 3820808	A	19880620	199001 B

Priority Applications (No Type Date): DE 3820808 A 19880620

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 3820808	A		4		

Abstract (Basic): DE 3820808 A

Bar codes are read for subscriber service telephone numbers needed to establish exchange connection and additional information sent via the established connection. A bar-code reader (SCL), connected to the telephone subscriber's appts. (FS), reads the coded data into a memory, e.g. customer data memory or dialling memory, or directly to the exchange line.

The bar-code reader may be coupled to the telephone by an infra-red link. The read data may be displayed at the set. The reader may be actuated from the dialling push-buttons (W) or via a lock or automatically during an established connection. The bar code contains data indicating the type of data in the code.

1/4

Title Terms: DATA; READ-IN; APPARATUS; READ; BAR; CODE; AUTOMATIC; DIAL; SPECIAL; SERVICE; STORAGE; MEMORY; SEND; DIRECT; EXCHANGE

Derwent Class: T04; W01

International Patent Class (Additional): H04M-001/00; H04M-003/42;

H04M-011/06

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): T04-A03B; W01-C01B1; W01-C02B

?



71 Anmelder:
Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München, DE

72 Erfinder:
Laubinger, Werner, 8000 München, DE

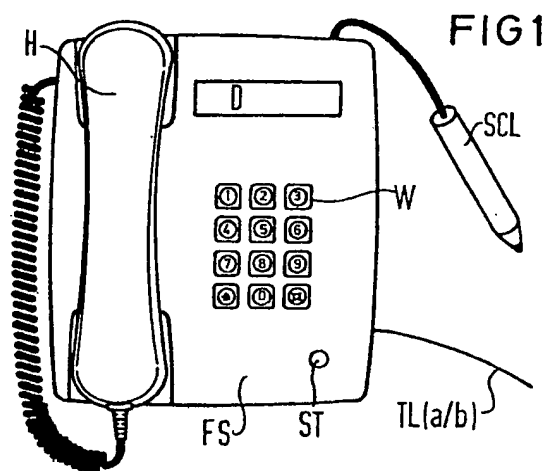
54 Verfahren zum Einlesen von Daten in Fernsprechstationen

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Einlesen von Daten in Fernsprechstationen und Bedienungsfelder von Fernsprechvermittlungen, wobei die Daten aus Telefonnummern, Leistungsmerkmalen und zu übertragenden Informationen bestehen können.

Die Aufgabe besteht darin, dieses Einlesen möglichst einfach und bedienungsfreundlich zu machen und dadurch umständliche Prozeduren zu ersetzen.

Dies erfolgt dadurch, daß den Daten Strichcodes zugeordnet werden, die mit Hilfe eines der jeweiligen Fernsprechstation zugeordneten Strichcodelesers gelesen und zur Station bzw. zur Teilnehmerleitung übertragen werden.

Die Anwendung bietet sich insbesondere bei modernen mikroprozessorgesteuerten Fernsprechstationen an.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Einlesen von Daten in Fernsprechstationen und Bedienungsfelder von Fernsprechvermittlungen, wobei die Daten Leistungsmerkmalen (Teilnehmerdiensten) zugeordnet sind oder zum Aufbau von Fernsprechverbindungen oder zur Übertragung von Informationen auf bestehenden Fernsprechverbindungen dienen.

Daten zum Zwecke eines Verbindungsaufbaues werden in der Fernsprechtechnik mittels einer Wählscheibe, mit einer Wähltastatur, mit Codewahl oder mittels Namen- und Zielwahltasten eingegeben. Daten, die während einer bestehenden Fernsprechverbindung übertragen werden, werden mit den gleichen Eingabemitteln eingegeben. Die Einstellung von Betriebsdaten in einsetzspezifischen Gerätevarianten werden bereits in der Fertigung oder in den Prüffeldern eingegeben oder bei der Inbetriebnahme durch umfangreiche EingabeprozEDUREN mit den an der Fernsprechstation vorhandenen Eingabemitteln vorgenommen oder mittels gerätespezifischen Einrichtungen eingelesen. In der Fernsprechvermittlung festzulegende Betriebsdaten, wie z.B. Teilnehmerdienste, werden über die Eingabemittel eines Bedienungsfeldes eingegeben (zum Beispiel DE 31 25 472 C2).

Die Aufgabe der Erfindung soll nun darin bestehen, ein Verfahren zu finden, mit dessen Hilfe Daten zum Verbindungsaufbau, zur Übertragung auf dem Verbindungsweg und Daten zur Festlegung gerätespezifischer Eigenschaften gelesen und eingespeichert bzw. geändert werden können.

Dies wird dadurch erreicht, daß die Leistungsmerkmale, die zum Aufbau von Fernsprechverbindungen notwendigen Rufnummern und die über die Fernsprechverbindungen zu übertragenden Informationen auch in Form von Strichcodes vorliegen, daß mit dem Bedienungsfeld der jeweiligen Fernsprechvermittlung bzw. mit der jeweiligen Fernsprechstation galvanisch ein Strichcodeleser verbunden ist, wobei dieser Strichcode je nach Anwendungsfall in einen Speicher des Bedienungsfeldes, in einen Speicher für Teilnehmerdienste (Kundendatenspeicher), in einen Wahlspeicher der Fernsprechstation oder direkt in die bestehende Fernsprechverbindungsleitung eingegeben wird.

Hierdurch ergibt sich der Vorteil, daß das Lesen, Einspeichern, Ändern und Übertragen von Daten äußerst einfach und benutzerfreundlich durchgeführt werden kann.

Das erfindungsgemäße Verfahren wird anhand von 4 Figuren näher erläutert.

Die Fig. 1 zeigt eine Fernsprechstation *FS*, einen Handapparat *H*, einen Strichcodeleser *SCL*, ein Display *D*, eine Sondertaste *ST*, eine Wähltastatur *W* und eine Teilnehmerleitung *TL(a/b)*.

Die Fig. 2 zeigt ein Beispiel für die Wahl von Fernsprechteilnehmern, wobei in einer Tabelle *TAB1* jedem Teilnehmer *T1* bis *Tx* je ein Strichcode zugeordnet ist.

Die Fig. 3 zeigt ein weiteres Beispiel, wobei in einer Tabelle *TAB2* einer zu übertragenden Information *P1* bis *Px* je ein Strichcode zugeordnet ist.

Die Fig. 4 zeigt ein drittes Beispiel, wobei in einer Tabelle *TAB3* jedem Teilnehmerdienst *TD1* bis *TDx* ein Strichcode zugeordnet ist.

Es soll zunächst davon ausgegangen werden, daß von einer Fernsprechstation *FS* eine Verbindung zu einer anderen Fernsprechstation aufgebaut werden soll. Dies kann dadurch geschehen, daß die Verbindung mit Hilfe der vorhandenen Wähltastatur *W* in üblicher Weise auf-

gebaut wird. Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren kann eine Verbindung aber auch in einfacher Weise aufgebaut werden (z.B. zum Teilnehmer *T2* in der Tabelle *TAB1*), indem nach Abheben des Handapparates *H* und Betätigen einer Sondertaste *ST* ein galvanisch oder über eine Infrarotstrecke mit der Fernsprechstation *FS* verbundener Strichcodeleser *SCL* über einen in einer Tabelle vorliegenden, dem gewünschten fernen Teilnehmer zugeordneten Strichcode geführt wird. Aus dem Zustand der Fernsprechstation (Handapparat abgenommen, Sondertaste gedrückt) kann diese erkennen (mikroprozessorgesteuert), daß der gelesene Strichcode zum Aufbau einer Verbindung dienen soll. Solche Tabellen mit den Namen, Rufnummern und zugehörigen Strichcodes können individuell hergestellt werden und damit bei Fernsprechstationen mit Strichcodeleser als individuelles Telefonbuch dienen. Die mit Hilfe des Strichcodes gewählte Rufnummer erscheint während des Wahlvorganges auf dem Display *D* der Station.

Wird während einer bestehenden Verbindung die Sondertaste *ST* betätigt, dann werden mit dem Strichcodeleser *SCL* eingelesene Strichcodes als Information über die bestehende Verbindung übertragen. Dazu dient beispielsweise eine Tabelle *TAB2* mit den Informationen *P1* bis *Px* (Produkte), was dazu dienen kann, daß in einfacher Weise z.B. Bestellungen über die Fernsprechverbindung getätigt werden können. Sind dem Strichcode bestimmte Nachrichten oder Nachrichtenteile zugeordnet, die in einem Festspeicher einer Mailbox abgespeichert sind, dann können auf diese Weise Texte zusammengestellt werden und in einer Mailbox für einen fernen Teilnehmer zum Abruf durch diesen zusammengestellt werden. In ähnlicher Weise können Texte in einem Anrufbeantworter zusammengestellt werden, indem aus den dort eingespeicherten Textteilen durch Einlesen der entsprechenden Strichcodes ein gewünschter Text zusammensetzbar ist. Ein solcher Text kann dann durch entsprechende Ansteuerung über die Tastatur *W* mit Hilfe des Displays *D* kontrolliert werden.

Ein weiteres wesentliches Anwendungsgebiet des Verfahrens ist das Zuordnen von Berechtigungen und Teilnehmerdiensten zu einer Fernsprechstation über beispielsweise ein Bedienungsfeld der jeweiligen Fernsprechvermittlung (Zentrale). Hierzu könnte beispielsweise eine Tabelle *TAB3* mit den Teilnehmerdiensten *TD1* bis *TDx* dienen. Dabei kann diese Tabelle auch aus der Service- und Einschaltanweisung des Wartungs- und Einschaltvorganges bestehen, indem darin jedem Service- und Einschaltvorgang ein Strichcode zugeordnet ist, der mit dem Strichcodeleser des Bedienungsfeldes eingegeben werden kann.

Aus dem Vorstehenden geht hervor, daß das aufgezeigte erfindungsgemäße Verfahren in besonderer Weise geeignet ist, das Telefonieren und das Inbetriebnehmen und Warten von Telefonanlagen benutzer- und wartungsfreundlich zu gestalten.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Einlesen von Daten in Fernsprechstationen und Bedienungsfelder von Fernsprechvermittlungen, wobei die Daten Leistungsmerkmalen (Teilnehmerdiensten) zugeordnet sind oder zum Aufbau von Fernsprechverbindungen oder zur Übertragung von Informationen auf bestehenden Fernsprechverbindungen dienen, dadurch gekennzeichnet, daß die Leistungsmerkma-



le (*TD 1* bis *TDx*), die zum Aufbau von Fernsprechverbindungen notwendigen Rufnummern (*T 1* bis *Tx*) und die über die Fernsprechverbindungen zu übertragenden Informationen (*P 1* bis *Px*) auch in Form von Strichcodes vorliegen, daß mit dem Bedienungsfeld der jeweiligen Fernsprechvermittlung bzw. mit der jeweiligen Fernsprechstation (*FS*) galvanisch ein Strichcodeleser (*SCL*) verbunden ist, wobei dieser Strichcode je nach Anwendungsfall in einen Speicher des Bedienungsfeldes, in einen Speicher für Teilnehmerdienste (Kundendatenspeicher) oder in einen Wahlspeicher der Fernsprechstation (*FS*) oder direkt in die bestehende Fernsprechverbindungsleitung (*TL*) eingegeben wird.

2. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Strichcodeleser (*SCL*) über eine Infrarotstrecke mit dem Bedienungsfeld oder der Fernsprechstation (*FS*) verbunden ist.

3. Verfahren nach Patentanspruch 1 und Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei Fernsprechstationen mit Anrufbeantwortern die als Strichcode vorliegenden Daten in den Speicher des Anrufbeantworters einspeicherbaren, für die Anrufbeantwortung dienenden Textteilen entsprechen.

4. Verfahren nach Patentanspruch 1, Patentanspruch 2 und Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß beim Lesen eines fest vorgegebenen Strichcodes je nach Anwendungsfall zuvor die eingegebenen und abgespeicherten Daten in Klartext auf einem Display (*D*) erscheinen.

5. Verfahren nach Patentanspruch 1 bis Patentanspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Strichcodeleser (*SCL*) durch eine besondere Betätigung der normalen Wähltastatur (*W*) in Betrieb gesetzt wird.

6. Verfahren nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Strichcodeleser (*SCL*) über ein Telefonschloß in Aktion gesetzt wird.

7. Verfahren nach Patentanspruch 5 und Patentanspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Infunktionsetzen des Strichcodelesers (*SCL*) während einer bestehenden Verbindung automatisch zum Übertragen der gelesenen Daten über die Verbindung führt.

8. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Strichcode eine als zusätzlicher Strichcode vorausgehende Kennung zugeordnet ist, aus der zu erkennen ist, ob Teilnehmerwahl oder Informationsübertragung oder Teilnehmerdiensteingabe vorgesehen ist.

55

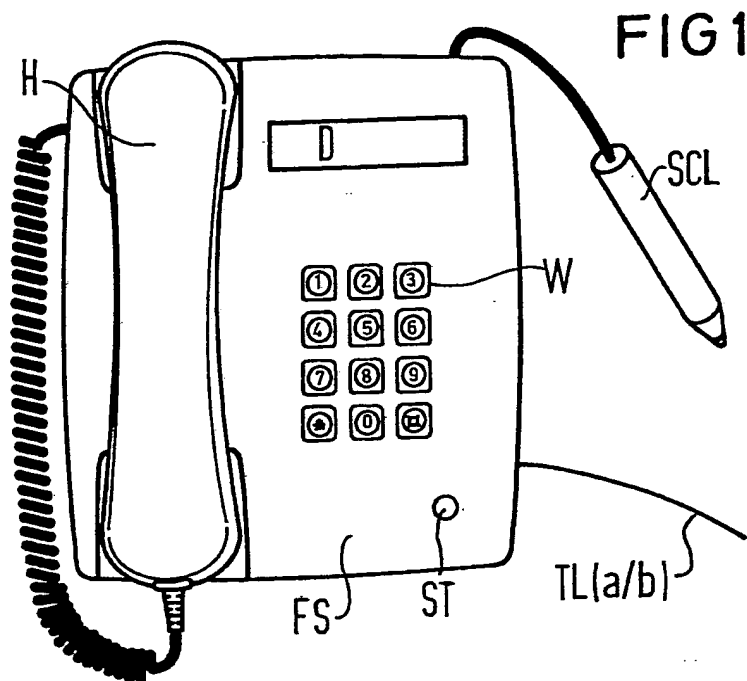
60

65



7 *

1/1

**FIG 2**

TAB 1

T1	=====
T2	=====
T3	=====
T4	=====
T5	=====
Tx	=====

FIG 3

TAB 2

P1	=====
P2	=====
P3	=====
P4	=====
P5	=====
Px	=====

FIG 4

TAB 3

TD1	=====
TD2	=====
TD3	=====
TD4	=====
TD5	=====
TDx	=====